

PAT-NO: JP411185164A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11185164 A

TITLE: SALES REGISTER

PUBN-DATE: July 9, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MANIWA, HIDEAKI	N/A
ISHIKURA, TSUTOMU	N/A
KAWAI, MOICHI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SANYO ELECTRIC CO LTD	N/A

APPL-NO: JP09365351

APPL-DATE: December 19, 1997

INT-CL (IPC): G07G001/12, G07G001/12 , G07G001/12

ABSTRACT:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a sales register capable of easily performing judgement and analysis relating to the refill of merchandise.

**SOLUTION:** A POS terminal 1 executes the sales registration of the merchandise by an input operation accompanying merchandise sales and is provided with a means for setting the merchandise capable of the refill as refill specified merchandise, the means for registering the sales number of actually selling the refill specified merchandise and the refill number of refilling it for respective time bands and the means for outputting the sales number, the refill number and the service rate of the merchandise based on them

**BEST AVAILABLE CO.**

for the respective time bands.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-185164

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月9日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 7 G 1/12

識別記号  
3 4 1  
  
3 0 1  
3 6 1

F I  
G 0 7 G 1/12  
  
3 4 1 B  
3 4 1 D  
3 0 1 B  
3 6 1 C

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-365351

(22) 出願日 平成9年(1997)12月19日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 間庭 秀明

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

(72) 発明者 石倉 勉

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

(72) 発明者 川合 茂一

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

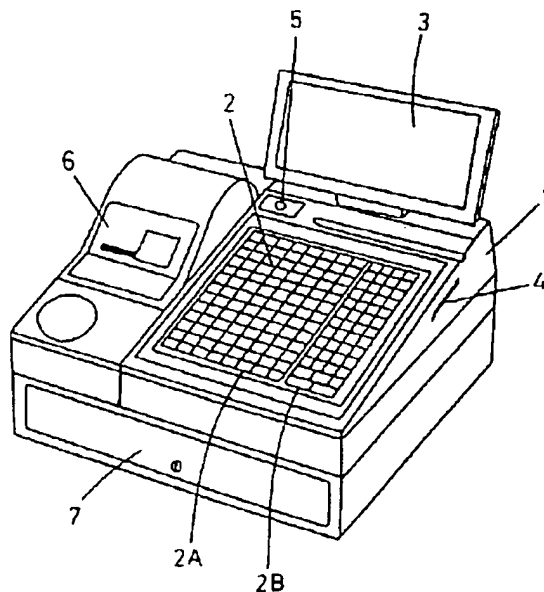
(74) 代理人 弁理士 雨笠 敬

(54) 【発明の名称】 販売登録装置

(57) 【要約】

【課題】 商品のおかわりに係わる判断や分析を容易に行うことができる販売登録装置を提供する。

【解決手段】 POSターミナル1は、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行するものであって、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを時間帯別に登録する手段と、前記販売数及びおかわり数とこれらに基づく当該商品のサービス率を時間帯別に出力する手段とを備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売登録装置において、  
おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを時間帯別に登録する手段と、前記販売数及びおかわり数とこれらに基づく当該商品のサービス率を時間帯別に出力する手段とを備えたことを特徴とする販売登録装置。

【請求項2】 商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売登録装置において、  
おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを登録する手段と、前記販売数とおかわり数とを合計した商品の提供数及び原価を出力する手段とを備えたことを特徴とする販売登録装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、売り上げられた商品を登録する販売登録装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来この種販売登録装置は、例えば特開平7-78289号公報にPOSターミナルとして示される如く、ファーストフード店やファミリーレストランなどの店舗内に設置されて、商品の売上登録を行い、また、売上状況の管理を行うことができるように構成されている。

【0003】ところで、この種の店舗においてはホットコーヒーなどのドリンク類がおかわり自由となっている場合が多い。このおかわりされた商品は当然に0円であるが、通常販売されている商品と同じ金額が原価としてかかっている。

【0004】従来の販売登録装置では、係るおかわり商品の扱いが格別実施されていなかったため、係る販売登録装置において上記の如きおかわり商品に係わる原価をも把握しようとする、単価0円の商品を一々設定し、通常の販売と同様の形式で登録を行わなければならない。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、係る方式では売上0円の登録が行われ、客数もそれを一人として計上してしまうため、客単価が実際よりも低く計上されてしまうなどの問題が生じる。また、おかわり商品の販売数とおかわり数をも含めた値を把握し、また、おかわり商品についてのサービス率を計算するために、異なる設定を行った商品を加算したりする手間が必要であり、商品の残量予測やサービスの度合いを判断する分析作業が困難なものとなっていた。

【0006】本発明は、係る従来の技術的課題を解決す

るために成されたものであり、商品のおかわりに係わる判断や分析を容易に行うことができる販売登録装置を提供するものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明の販売登録装置は、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行するものであって、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを時間帯別に登録する手段と、前記販売数及びおかわり数とこれらに基づく当該商品のサービス率を時間帯別に出力する手段とを備えているものである。

【0008】請求項1の発明によれば、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売登録装置において、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを時間帯別に登録する手段と、前記販売数及びおかわり数とこれらに基づく当該商品のサービス率を時間帯別に出力する手段とを設けたので、例えば作り置きする商品の場合などに、当該商品の残量を時間帯別に予測し、適切な準備を行うことができるようになると共に、サービスの度合いを判断して時間帯別の商品販売を的確に分析できるようになる。

【0009】請求項2の発明の販売登録装置は、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行するものであって、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを登録する手段と、前記販売数とおかわり数とを合計した商品の提供数及び原価を出力する手段とを備えているものである。

【0010】請求項2の発明によれば、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売登録装置において、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを登録する手段と、前記販売数とおかわり数とを合計した商品の提供数及び原価を出力する手段とを設けたので、おかわりを含めた当該商品の的確な原価管理を行うことができるようになるものである。

## 【0011】

【発明の実施の形態】次に、図面に基づき本発明の実施形態を詳述する。図1は本発明の販売登録装置としてのPOSターミナル1の斜視図、図2はPOSターミナル1の機能ブロック図、図3はPOSターミナル1のキーボード2のキー配置を示す図である。

【0012】図1に示すPOSターミナル1は、例えば菓子や飲料を提供するファーストフード店に設置されるものであり、2は図3に示す如く各種商品毎の商品キー

2Aとファンクションキー2Bから成るキーボード、3はキー操作に対応して商品名、商品価格、合計金額等を表示する操作表示器、4はRAMカード13(図2)を挿入するための挿入口、5は業務変更の際に用いられる業務選択用モードキー、6はレシートジャーナルプリンター、7はキャッシュドロアである。また、操作表示器3の裏面には、顧客に商品価格、合計金額等を表示するための顧客用表示器8(図2)が設けられている。

【0013】尚、前記モードキー5は、それを回すことによって各種モード(登録(売上登録)、点検、精算、10 トレーニング、プリンタートラブル、設定など)の業務が可能となる。

【0014】上述したPOSターミナル1は、図2に示す如き構成で、CPU(中央処理演算装置)9と、マルチタスク化されたOS(オペレーティングシステム)や初期設定プログラムなどが記憶されているROM10と、商品マスターファイルや累計ファイル、POSターミナル1の動作プログラムやマスターファイルなどを有した読み書き可能なRAM11と、前記操作表示器3に接続される操作表示制御回路16と、操作表示器3のデータを格納するVIDEO-RAM18と、操作表示器3のためのFONT-ROM12と、前記キーボード2に接続されたキーボード入力回路14と、前記プリンター6に接続されたプリンタ制御回路15と、前記顧客用表示器8に接続された顧客用表示制御回路17と、前記モードキー5に接続されたモードキー制御回路19と、時計20と、モデム22にて電話回線を用いて外部の機器(上位ホストコンピュータ)と通信を行うためのオンライン通信制御回路21と、他のPOSターミナルなどと通信を行うためのインライン通信制御回路24と、前述のRAMカード13とよりなるものである。尚、これらはデータバスにて接続されている。

【0015】次に、図4～図11を用いて本発明のPOSターミナル1の動作を説明する。先ず、本発明のPOSターミナル1においては、例えばホットコーヒーをおかわり自由とする場合に、当該ホットコーヒーをおかわり指定商品として設定することができる。以下、図4～図6を用いて当該おかわり指定商品の設定操作を説明する。

【0016】前記モードキー5を設定モードとし、キーボード2により操作表示器3においておかわり商品設定項目を選択すると、CPU9は操作表示器3に図4の如き画面表示を行う。このモードにおいて、CPU9は図6のステップS1でキー入力があった場合、ステップS2で当該キー入力商品キー2Aが否か判断する。この場合、例えばホットコーヒーの商品キー2Aがおされたものとする、CPU9はステップS3でキーマスターに設定されている商品コードと商品マスターよりおかわり指定商品の商品コードと商品名を操作表示器3に図4の如く表示し、ステップS4でおかわり商品マス

ターへ書き込む。

【0017】上記キーマスター、おかわり商品マスター及び商品マスターはRAM11内にファイル形式で設けられており、図5の左上がおかわり商品マスター、左下がキーマスター、右が商品マスターである。尚、図5の矢印は上記ステップS3の作業の流れを示している。即ち、この場合には、キーコード001に設定された商品コード1000のホットコーヒーがおかわり指定商品に設定されたことになる。

【0018】ここで、ステップS1のキー入力商品キーでなかった場合、CPU9はステップS2からステップS5に進んでファンクションキー2B内の登録キーが否か判断し、登録キーでなければステップS9でファンクションキー2B内の数字キーが否か判断し、数字キーであった場合には、当該キー入力をキー入力バッファに格納してステップS1に戻る。

【0019】そして、ステップS5で登録キーであった場合にはステップS6で数字キーが入力されているか否か判断し、入力されていたらステップS7で前記キー入力バッファ内の数値より前記商品マスターを検索し、ステップS8でキー入力バッファ内の数値のコードが商品マスター内に有るか否か判断して、有ったらステップS3、ステップS4に進んで前述同様のおかわり指定商品の書き込みを実行する。

【0020】即ち、商品キー2Aによらず、数字キーで直接商品コードを入力した後、登録キーを押した場合にもおかわり指定商品の設定を行うことができる(この場合は商品コードとして1000を入力して登録キーを押すことになる)。

【0021】次ぎに、商品の実際の売上登録作業は、モードキー5を売上登録モードとして行われる。売上登録作業の最後にファンクションキー2Bの預/現計キーが押されると、CPU9は売上登録された各商品の情報を図8に示す如き商品別時間帯別サマリ(RAM11内にある)を初めとする商品関連の各サマリに展開する。

【0022】この場合、CPU9は各商品の情報を、商品コードや時間帯、買われ方(イトイン(店内飲食)、テイクアウト(持ち帰り)、ドライブスルー)別、販売個数、販売金額、原価として売上トランザクションファイルから展開する。

【0023】次ぎに、おかわり商品の登録操作を図7～図9を用いて説明する。売上登録モードにおいて、客から前記ホットコーヒーのおかわりを要求された場合、ファンクションキー2Bのおかわりキー(図3に「オカワリ」で示す)若しくは数字キーを押す。CPU9は図9のステップS11でキー入力があった場合、ステップS12で当該キー入力がおかわりキーが否か判断する。

【0024】おかわりキーが押された場合には、ステップS13に進んで数字キーの入力が有ったか否か判断し、無かった場合にはステップS16でおかわり杯数を

1としてステップS15に進む。そして、CPU9はおかわりの旨、そして杯数(一杯)を操作表示器3に図7の如く表示し、ステップS16で現時刻より商品別時間帯別サマリ(図8)へおかわり杯数を加算する。

【0025】ここで、図8の商品別時間帯別サマリには各商品の商品コードに対応して、前述の如く買われ方別の販売個数が時間帯別に書き込まれているが、その最下段には商品コード無の欄が設けられ、この欄がおかわり商品の書き込みで使用される。従って、おかわりが行われないテイクアウト欄やドライブスルー欄は未使用となる。

【0026】従って、ステップS16の作業においては、図8の最下段のイートイン欄におかわり杯数が加算されて行くことになる。即ち、或る客にイートインでホットコーヒーが一杯通常販売された場合、図8の商品別時間帯別サマリの商品コード1000の当該時間帯におけるイートイン欄に1が加算され、当該客がおかわりを一杯した場合には、商品別時間帯別サマリの最下段のおかわりされた時間帯におけるイートイン欄に1が加算されることになる。

【0027】ここで、ステップS11のキー入力商品キーでなかった場合、CPU9はステップS12からステップS17に進んでファンクションキー2B内の数字キーか否かを判断し、数字キーであった場合には、当該キー入力をキー入力バッファに格納してステップS11に戻る。

【0028】そして、その後おかわりキーが押されると、CPU9はステップS12からステップS13に進み、数字キーが有ったか否かを判断し、この場合には有ったからステップS14に進み、前記キー入力バッファ内の数値をおかわり杯数としてステップS15に進む。そして、CPU9はおかわりの旨、そして当該杯数を操作表示器3に表示し、ステップS16で現時刻より商品別時間帯別サマリ(図8)へおかわり杯数を加算する。

【0029】即ち、ファンクションキー2Bのおかわりキーのみが押された場合には、おかわりとして一杯が加算され、数字キーで杯数を入力後におかわりキーが押された場合には、当該杯数がおかわり杯数として加算されることになる。

【0030】このように登録されたデータは、日中の点検や一日の締め精算にて図10や図11に示す如きレポートとしてCPU9によりプリンター6にて印字することができる。図10はおかわりレポートを示しており、CPU9はおかわり商品マスターと商品マスターを検索して、前述の如くおかわり指定商品として設定された商品の商品コード(この場合、ホットコーヒーであるから1000)と商品名をこのおかわりレポートに印字する。

【0031】続いてCPU9は、おかわり指定商品に設定された商品の商品コード(1000)から商品別時間

帯別サマリを検索し、当該商品コードのイートイン(E1)の販売個数(通常販売)を印字し、その次ぎに最下段のおかわり指定商品の欄のおかわり杯数(個数)を印字(オカワリ)すると共に、更にその次ぎに前記商品コードのテイクアウトの販売個数、ドライブスルーの販売個数をそれぞれ時間帯別に印字する。尚、テイクアウトとドライブスルーはTDとして合算して印字される。

【0032】更に、CPU9はイートインの販売個数でおかわり杯数を除することにより、当該商品のサービス率(S率)を時間帯別に最後に印字する。これにより、デカントに作り置きする前記ホットコーヒーなどの商品の場合には、当該商品の残量を時間帯別に予測することが可能となり、それによって適切な下準備を行うことができるようになると共に、サービスの度合いを判断して時間帯別の商品販売を的確に分析できるようになる。

【0033】次ぎに、図11は商品別レポートを示しており、この商品別レポートにおいては、CPU9は商品コードと商品マスターより先ず商品名を印字する。続いて各商品の各時間帯のイートイン販売個数計、テイクアウト販売個数計、ドライブスルー販売個数計を合算して当該商品の総販売個数を算出し、印字すると共に、当該商品が属する商品部門の全販売個数と前記当該商品の総販売個数から構成比(個数)を算出して印字する。

【0034】続いてCPU9は当該商品の原価の総計を算出して印字し、当該商品部門の全商品が終了したら、部門計を印字して次の部門に移行する(図11の場合、ケーキ部門からコーヒー部門へ)。

【0035】このコーヒー部門ではホットコーヒーがおかわり指定商品に設定されているので、CPU9は通常販売されたホットコーヒーの個数の下に、おかわり杯数を含めた全ホットコーヒーの提供数を印字し(図11では400)、更に当該提供数の総原価をその次ぎに印字する(図11では10,528.00)。これにより、おかわりを含めた当該商品の的確な原価管理を行うことができるようになる。

【0036】

【発明の効果】以上詳述した如く請求項1の発明によれば、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売登録装置において、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを時間帯別に登録する手段と、前記販売数及びおかわり数とこれらに基づく当該商品のサービス率を時間帯別に出力する手段とを設けたので、例えば作り置きする商品の場合などに、当該商品の残量を時間帯別に予測し、適切な準備を行うことができるようになると共に、サービスの度合いを判断して時間帯別の商品販売を的確に分析できるようになる。

【0037】また、請求項2の発明によれば、商品販売に伴う入力操作により、商品の売上登録を実行する販売

登録装置において、おかわり可能な商品をおかわり指定商品として設定する手段と、このおかわり指定商品が実際に販売された販売数とおかわりされたおかわり数とを登録する手段と、前記販売数とおかわり数とを合計した商品の提供数及び原価を出力する手段とを設けたので、おかわりを含めた当該商品の的確な原価管理を行うことができるようになるものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の販売登録装置としてのPOSターミナルの斜視図である。

【図2】図1のPOSターミナルの機能ブロック図である。

【図3】図1のPOSターミナルのキーボードのキー配置を示す図である。

【図4】図1のPOSターミナルにおいておかわり指定商品を設定する際の操作表示器の画面を示す図である。

【図5】図1のPOSターミナルのRAM内のおかわり商品マスター、キーマスター及び商品マスターを示す図である。

【図6】図1のPOSターミナルにおいておかわり指定商品を設定する際の操作の流れを示すフローチャートで

ある。

【図7】図1のPOSターミナルにおいておかわり杯数の登録を行う際の操作表示器の画面を示す図である。

【図8】図1のPOSターミナルのRAM内の商品別時間帯別サマリを示す図である。

【図9】図1のPOSターミナルにおいておかわり杯数を登録する際の操作の流れを示すフローチャートである。

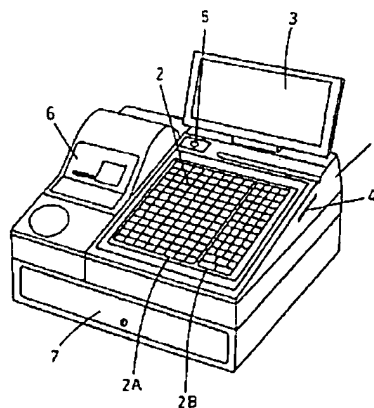
【図10】図1のPOSターミナルで印字出力されるおかわりレポートを示す図である。

【図11】図1のPOSターミナルで印字出力される商品別レポートを示す図である。

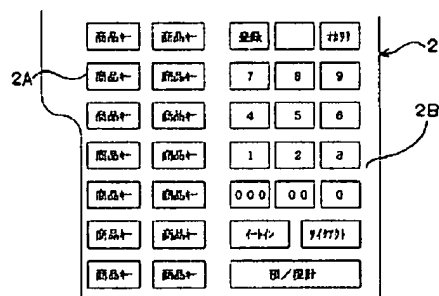
#### 【符号の説明】

- 1 POSターミナル（販売登録装置）
- 2 キーボード
- 3 操作表示器
- 5 モードキー
- 6 レシートジャーナルプリンター
- 9 CPU
- 10 ROM
- 11 RAM

【図1】



【図3】



【図10】

おかわりレポート									
97年10月30日(木) 23:10									
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
* おかわり レポート *									
1000 ホットコーヒー									
時間	日	時	分	秒	おかわり	原価	売上	売上	売上
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	4	0	0	1	0	0	0	0	0
07	17	11	8	65	0	0	0	0	0
08	13	5	5	38	0	0	0	0	0
09	18	10	3	63	0	0	0	0	0
10	22	7	6	32	0	0	0	0	0
11	14	6	7	43	0	0	0	0	0
12	18	12	18	67	0	0	0	0	0
13	11	10	13	91	0	0	0	0	0
14	18	8	8	44	0	0	0	0	0
15	19	6	6	32	0	0	0	0	0
16	18	7	4	44	0	0	0	0	0
17	14	11	5	79	0	0	0	0	0
18	7	0	4	0	0	0	0	0	0
19	3	5	5	167	0	0	0	0	0
20	3	0	3	0	0	0	0	0	0
21	7	0	4	0	0	0	0	0	0
22	2	0	3	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 204 98 98 48									

【図4】

【設定】 おかわり商品設定 97.11.05 木 15:00

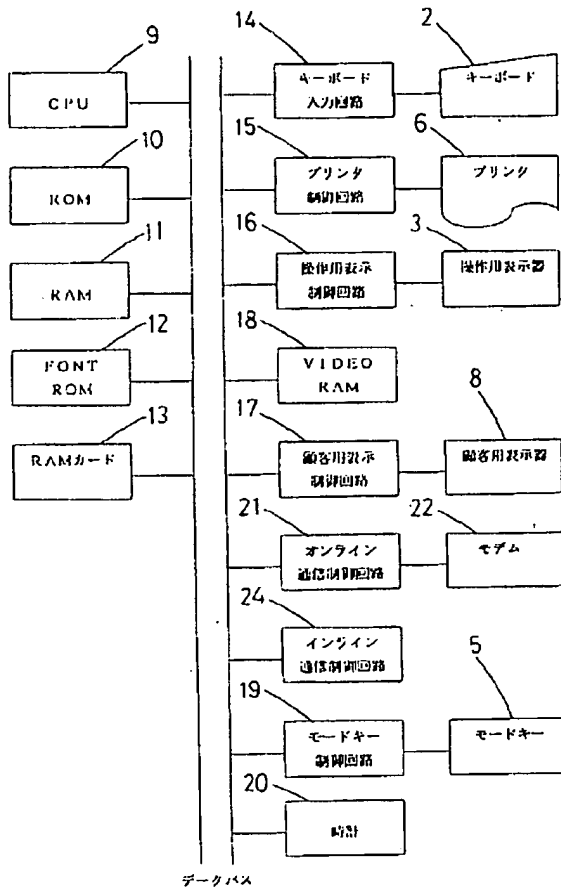
おかわり指定 = 1000 ホットコーヒー

【商品登録】 【商品】 キー または 【数字】 キー+ 【登録】 キー

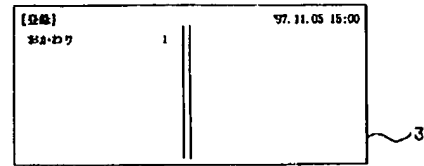
【図5】

おかわり指定の商品コード		商品コード		商品名		原価		...	
1000		0001		ハンバーガー		200		...	
...		0002		チーズバーガー		230		...	
...		...		...		...		...	
...		1000		ホットコーヒー		250		...	
...		...		...		...		...	

【図2】



【図7】



【図11】

商品別レポート

97年10月30日(木) 23:10  
 \*\*\* 日時 \*\*\*  
 \* 商品別 個数 レポート \*

商品名	個数	%	原価
ビワ'97	25	18.1	1,340.00
伊'97	32	23.2	1,598.40
ナ'97	18	8.7	508.32
:			
:			
:			
***			
部門名			
ナ'97	138	13.3	8,324.32
***			
:			
:			
***			
商品名	個数	%	原価
ナ'97	302	52.1	7,948.04
ナ'97	400		10,528.00
ナ'97	35	6.0	1,325.40
ナ'97	104	17.8	6,063.20
:			
:			
:			
部門名			
ナ'97	580	55.9	14,800.20
***			
:			
:			
:			
総個数	1,038		
総原価	120,538.58		

【図8】

商品コード	時間帯	イートン 販売個数	テイク 販売個数	ドライブス 販売個数	販売金額	.....
0001	00時台					
	23時台					
0002	00時台					
	23時台					
:						
1000	00時台					
	23時台					
:						
(コード無)	00時台		(未使用)	(未使用)	(未使用)	
	23時台					

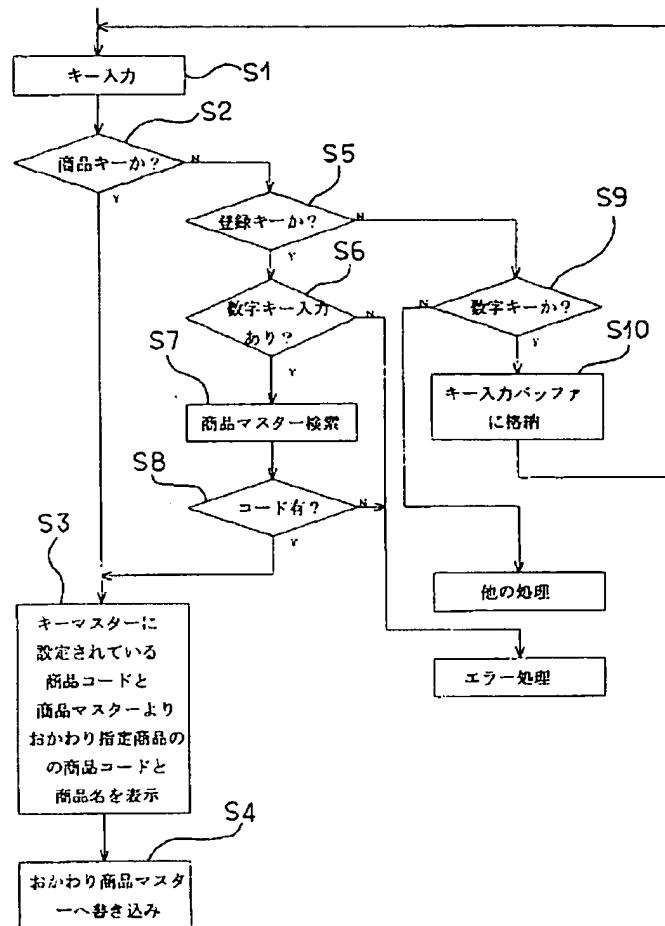
商品マスター分

→おかわり商品を示す

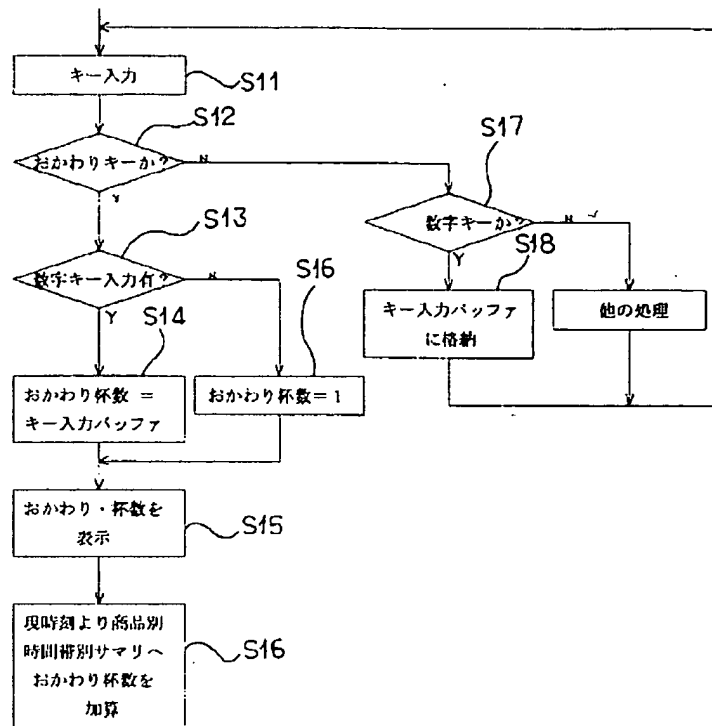
おかわり商品のおかわり杯数を示す



【図6】



【図9】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**